**Приложение 1.15**

к ОПОП по специальности

15.02.14 Оснащение средствами

автоматизации технологических

процессов и производств (по отраслям)

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № 160-о от «31» августа 2021 г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**по практической подготовке**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

# 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

**Квалификация выпускника**

техник

Воскресенск, 2021 г.

Рабочая программа практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств» (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1582, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (рег.№ 15.02.14-170919 дата включения в реестр 31.08.2017г).

Организация разработчик: ГБПОУ МО **«**Воскресенский колледж»

Разработчик:

Филатов К. А, преподаватель ГБПОУ МО **«**Воскресенский колледж»

**Рецензенты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Рабочая программа практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссией

Протокол №1 « \_30\_» \_\_\_\_\_08\_\_\_\_\_ 2021\_г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Комарова Т. Н./

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Страница |
| 1 | Паспорт программы практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) | 4 |
| 2 | Структура и содержание практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) | 6 |
| 3 | План – задание практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) | 9 |
| 4 | Условия реализации практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) | 9 |
| 5 | Контроль и оценка результатов практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) | 10 |
| 6 | Аттестационный лист студента по практической подготовки (производственной практике (преддипломной)) | 11 |

1. **Паспорт программы практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**
   1. **Область применения рабочей программы**

# Рабочая программа практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) (далее – рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

**1.2 Место практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практическая подготовка (производственная практика (преддипломная)) является завершающим этапом обучения и проводится после прохождения теоретического курса и сдачи студентами всех зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов по МДК, курсовых проектов, экзаменов по модулям, предусмотренных учебным планом.

Рабочая программа может быть использована для дополнительного образования при освоении профессии: практикант может научиться элементам проектирования, применению различных специализированных программных продуктов, разработке и оформлению -технических заданий.

**1.3. Цели и задачи практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

Практическая подготовка (производственная практика (преддипломная)) направлена на закрепление и углубление полученных в ходе обучения теоретических знаний и первоначального профессионального опыта студента, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению ВКР в форме дипломного проекта (ДП).

Задачи преддипломной практики:

* закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;
* изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
* сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом;
* оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию;
* обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта;
* проверка самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
* выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе производственной практики (преддипломной) должен:

иметь практический опыт:

* выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;
* разработки виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе вы- бранного программного обеспечения и технического задания;
* проведения виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;
* формирования пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации;
* выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации;
* осуществления монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;
* проведения испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации;
* планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;
* осуществления диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения;
* организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции.

В результате освоения программы преддипломной практики студент должен уметь:

* осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;
* использовать информационно-коммуникационные технологии;
* работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством;
* использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;
* планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации;
* читать и понимать чертежи и технологическую документацию;
* использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации.

**1.4. Объекты прохождения практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

Практическая подготовка (производственная практика (преддипломная)) может проводиться на любых промышленных предприятиях, имеющих оборудование общего назначения.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**1.5. Количество часов на освоение практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

всего –144 часа.

Формой промежуточной аттестации преддипломной практики является дифференцированный зачёт.

**2 Структура и содержание практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

Преддипломная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и является завершающим этапом обучения, пред- шествующим ВКР.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

* правила внутреннего распорядка принимающей организации;
* требования охраны труда;
* трудовое законодательство Российской Федерации. Организация преддипломной практики включает три этапа:
* первый этап - подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами для организации практики;
* второй этап - текущая работа, осуществляемая в период преддипломной практики студентов;
* третий этап - этап подведения итогов преддипломной практики (отчет). Объем практики и виды практического обучения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид практического обучения** | **Объем часов** |
| **Преддипломная практика, всего часов** | **144** |
| **в том числе:** |  |
| **1. Ознакомление с организационными вопросами** | **4** |
| **2. Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации**:  изучение краткой характеристики подразделения (цеха, участка), история его создания, номенклатура выпускаемой продукции;  описание технологического процесса для выбранного участка;  описание систем сигнализации и блокировки;-  анализ технологического процесса, как объекта автоматизации;  схема автоматизации выбранного участка технологического процесса; | **56**  4  8  4  8  8  4  8  12 |
| * спецификация на средства автоматизации; |
| * анализ контрольно-измерительных при- |
| боров существующей системы автоматизации; |
|  |
| * результаты исследования системы (систем) |
| автоматического контроля и регулирования: - |
| структурные, функциональные и |
| принципиальные схемы системы автоматизации |
| и описание её элементов. |
| **3. Выполнение функций инженерно- технических работников среднего звена:**  - права и обязанности мастера смены по обеспечению выполнения заданий на вы | **28** |
|  | 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| пуск продукции заданного сортамента, качества, соблюдение норм технологического режима, выполнение правил и норм по охране труда, техники безопасности;   * планирование рабочего дня мастера смены, порядок приема и сдачи смены. Особенности работы мастеров участков; * осуществление контроля за выполнением графиков ремонта оборудования; * порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта. | 8  4  4 |
| **4. Изучение материалов по охране труда и технике безопасности:**   * характеристика и анализ производственных опасных и вредных факторов; * обеспечение пожаро- и взрывобезопасности производства, средства защиты персонала и т. п.; * обеспечение необходимых условий труда. | **20**  8  8  4 |
| **5. Изучение материалов по экономике**:   * материальный баланс подразделения; * калькуляция себестоимости единицы продукции; * штатное расписание основного техноло гического персонала подразделения. | **20**  8  8  4 |
| **6. Обобщение материала для дипломного проектирования. Составление отчёта по практике**:   * на протяжении всего периода прохождения преддипломной практики студенты со- бирают материал для выполнения дипломного проекта в соответствии с перечнем во просов, предусмотренных заданием на дипломный проект; * при сборе материала особое внимание уделяется применению прогрессивных тех нологий и высокопроизводительного оборудования; * составление отчёта.   Дифференцированный зачёт | **16**  12  4 |

Результатом освоения программы преддипломной практики является сформиро- ванность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, углубление практиче- ского опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов про- фессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Компетенции студента, формируемые в результате освоения программы предди- пломной практики:

|  |  |
| --- | --- |
| **Коды форми- руемых ПК и ОК** | **Наименование результата освоения практики** |
| ПК 1.1 | Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели и элементов систем автоматизации на основе технического задания. |
| ПК 1.2 | Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. |
| ПК 1.3 | Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов. |
| ПК 1.4 | Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации. |
| ПК 2.1 | Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации. |
| ПК 2.2 | Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации. |
| ПК 2.3 | Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и воз можной оптимизации. |
| ПК 2.4 | Организовывать работу исполнителей. |
| ПК 3.1 | Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно- распорядительных документов и требований технической документации. |
| ПК 3.2 | Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автома тизации. |
| ПК 3.3 | Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ  для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. |
| ПК 3.4 | Организовывать выполнение производственных заданий подчинённым персоналом. |
| ПК 3.5 | Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства. |
| ПК 4.1 | Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно- технической документации для выявления возможных отклонений. |
| ПК 4.2 | Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отка |

|  |  |
| --- | --- |
|  | зов систем для выбора методов и способов их устранения. |
| ПК 4.3 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции. |
| ПК 5.1 | Производить слесарно-сборочные работы. |
| ПК 5.2 | Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их  монтаж. |
| ПК 5.3 | Определять причины и устранять неисправности приборов средней  сложности. |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,  применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с  коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать  осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и  иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной  сфере. |

**3 План – задание по практической подготовке (производственной практики (преддипломной))**

В процессе прохождения **практической подготовке (производственной практики (преддипломной))** студенты выполняют план-задание, которое составляется совместно руководителями практики от колледжа и предприятия.

Пример типового плана-задания:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Общее задание (перечень и описание работ): |
| 1. | Ознакомление с организационными вопросами. |
| 2. | Изучение технологического процесса. Определение целей и задач дипломного про- екта (ДП). Сбор исходных данных для ДП. |
| 3. | Изучение вопросов функционирования и эксплуатации системы автоматизации. |

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Общее задание (перечень и описание работ): |
| 4. | Изучение материалов по безопасности жизнедеятельности и охране труда. |
| 5. | Изучение материалов по экономике. |
| 6. | Оформление отчёта. |
| № п/п | Индивидуальное задание (перечень и описание работ): |
| 1. | Обзор подходов к решению задач дипломного проекта. |

Одной из основных целей **практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**  является сбор материалов для дипломного проекта.

Примерная тематика дипломных проектов:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Тема |
| 1. | Разработка системы резервирования питания и аварийного оповещения сбоя пи- тания АСУ ТП. |
| 2. | Разработка системы автоматического регулирования расходом реагентов в реак- торе. |
| 3. | Автоматизация внутризаводских транспортных потоков. |
| 4. | Технологическая линия загрузки закрытого склада. |
| 5. | Динамический контроль гранулометрии песка и щебня для расчета состава сме- си. |
| 6. | Подача сыпучих компонентов в бетоносмесительное отделение. |
| 7. | Автоматизированная система учета электроэнергии на предприятии. |
| 8. | Автоматизация процесса циклического дозирования заполнителей бетонной сме- си. |
| 9. | Автоматизированная система диспетчерского управления электроэнергии. |
| 10. | Модернизация измерителя расхода жидкости. |
| 11. | Модернизация измерителя расхода пара. |
| 12. | Модернизация измерителя расхода сжатого воздуха. |
| 13. | Модернизация измерителя уровня жидкости в баке. |
| 14. | Модернизация системы автоматического регулирования расхода жидкости. |
| 15. | Модернизация системы автоматического регулирования расхода пара. |
| 16. | Модернизация системы автоматического регулирования расхода сжатого возду- ха. |
| 17. | Модернизация системы автоматического контроля уровня жидкости в баке. |
| 18. | Разработка адаптивного многоканального измерителя температуры. |
| 19. | Разработка адаптивного многоканального модуля аналогового ввода. |
| 20. | Разработка учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛР OWEN ПР-200. |
| 21. | Разработка ПО учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛР OW- EN ПР-200. |
| 22. | Разработка учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛР ONI PLR-S. |
| 23. | Разработка ПО учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛР ONI PLR-S. |
| 24. | Разработка учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛК SIMATIC S7-1200. |
| 25. | Разработка ПО учебного стенда по промышленной автоматике на базе ПЛК  SIMATIC S7-1200. |
| 26. | Разработка времязадающих компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 27. | Разработка дискретных компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 28. | Разработка логических компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |

|  |  |
| --- | --- |
| 29. | Разработка аналоговых компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 30. | Разработка управляющих компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 31. | Разработка экранных компонентов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 32. | Разработка компонентов-регуляторов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 33. | Разработка компонентов-регуляторов ПЛР OWEN ПР-200. |
| 34. | Разработка времязадающих компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 35. | Разработка дискретных компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 36. | Разработка логических компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 37. | Разработка аналоговых компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 38. | Разработка управляющих компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 39. | Разработка экранных компонентов ПЛР ONI PLR-S. |
| 40. | Разработка компонентов-регуляторов ПЛР ONI PLR-S. |
| 41. | Разработка устройства управления электродвигателем постоянного тока на базе  ПЛР OWEN ПР-200. |
| 42. | Разработка учебного устройства управления асинхронным электродвигателем на  базе ПЛР OWEN ПР-200. |
| 43. | Разработка устройства управления шаговым электродвигателем на базе ПЛР  OWEN ПР-200. |
| 44. | Разработка устройства управления электродвигателем постоянного тока на базе  ПЛР ONI PLR-S. |
| 45. | Разработка устройства управления асинхронным электродвигателем на базе ПЛР  ONI PLR-S. |
| 46. | Разработка устройства управления шаговым электродвигателем на базе ПЛР ONI  PLR-S. |
| 47. | Разработка устройства управления температурой базе ПЛР OWEN ПР-200. |

**4 Условия реализации практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практической подготовки (производственной практики (преддипломной))**

Реализация практической подготовки (производственной практики (преддипломной)) предполагает проведение преддипломной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за практикантами.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Преддипломная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие у преподавателя/мастера уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ППССЗ по специальности.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Алиев А.В. Электротехнический справочник,- М.. Радиософт. - 2015г. 384 стр.

2. Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. .М. - Высшая школа. - 2001г.. 366 стр.

3. Правила устройства электроустановок. Изд. 6-е и 7-е. 2018г.

4.Система технического обслуживания и ремонта (по отраслям) (СТОиР)

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 ноября 2013 г. №533 (с изменениями на 28 июля 2016 года).

6.Федеральный закон «Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях». Принят 9 июля 1998 г. (в ред. Федерального [закона](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107697/3d0cac60971a511280cbba229d9b6329c07731f7/#dst100010) от 08.12.2010 N 348-ФЗ)

7**.** Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Приложение к [приказу](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70443150/#0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н (с изменениями на 19 февраля 2016 года)

Интернет-ресурсы:

1. [www.electrik.org](http://www.electrik.org) – Электрик – энергетика электричество
2. [www.electricdom.ru/](http://www.electricdom.ru/) -Информационный сайт для электрика
3. [www.electricalschool.info/](http://www.electricalschool.info/) - Школа для электрика
4. .Режим доступа: www.Grandars.ru «Управление организацией »
5. Режим доступа : www.gaps.tstu.ru. Электронный ресурс: СТОиР

**5 Контроль и оценка результатов практической подготовке (производственной практики (преддипломной))**

Дифференцированный зачет попрактической подготовке (производственной практики (преддипломной)) ПДП выставляется на основании письменного отчета в соответствии с заданием, дневника практики и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Итоговая оценка студенту за практику выводиться с учетом следующих факторов:

* активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
* качество и уровень выполнения отчета о прохождении практики;
* защита результатов практики;
* отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия.

Результаты защиты отчета по практике заносятся в зачетную ведомость и в зачётную книжку студента.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска отчет защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения общих компетенций:

* устный индивидуальный опрос;
* индивидуальные проектные задания;
* выполнение практических работ;
* экспертное суждение, дополнения к ответам.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения профессиональных компетенций:

* наблюдение мастера за выполнением практических заданий;
* наблюдение и оценка преподавателя/мастера при формировании профессиональной компетенции;
* экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на преддипломной практике;
* дифференцированный зачет.

**Аттестационный лист студента по производственной практике (преддипломной)**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**среднего профессионального образования Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

**ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ))**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО студента)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

студент \_\_4\_\_ курса специальности СПО

\_\_\_\_\_15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) \_\_

(код и наименование специальности)

Успешно прошел производственную практику (преддипломную) ПДП

в объеме \_\_\_144\_\_\_\_\_\_

в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_г. по «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование предприятия, организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период прохожденияпрактической подготовки (производственной практики (преддипломной)) обучающимся:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименования ПК и ОК | Вид работы | Оценка выполнен (освоен/ не освоен) | Подпись руководителя практики |
| 1 | ОК 1 | Прохождение инструктажа по технике безопасности, оформление на предприятии,  **определения роли своей будущей профессии в обществе.** |  |  |
| 2 | ПК 3.1  ОК 2 | Составление характеристики предприятия(технологические процессы, техническое оснащение, выпускаемая продукция). |  |  |
| 3 | ПК 3.3 ПК 3.4  ОК 4, ОК 6 | Обзор основных экономических показателей деятельности подразделения: персонал предприятия и оплата труда;  издержки производства и себестоимость продукции; прибыль предприятия и рентабельность производства. |  |  |
| 4 | ПК.1.1 ПК 1.2  ОК 3 | Организация ремонта и обслуживания электрооборудования, определение необходимого количества расходных материалов и других ресурсов для обеспечения безаварийной работы электрооборудования. |  |  |
| 5 | ПК 1.4  ОК 4 | Сбор материалов для дипломного проектирования, изучение основных характеристик оборудования с учетом его участия в технологических процессах. |  |  |
| 6 | ПК 1.4  ОК 4 | Оформление технической документации для дипломного проектирования, соблюдение ГОСТ при оформлении документации. |  |  |
| 7 | ПК 1.2  ОК 5 | Знание и применение на практике основных правил техники безопасности при обслуживании и ремонте оборудования. |  |  |

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила практическая подготовка (производственная практика (преддипломная)),

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки (производственной практики (преддипломной))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО должность)

Ответственное лицо организации (базы практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (ФИО должность)

М.П. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.